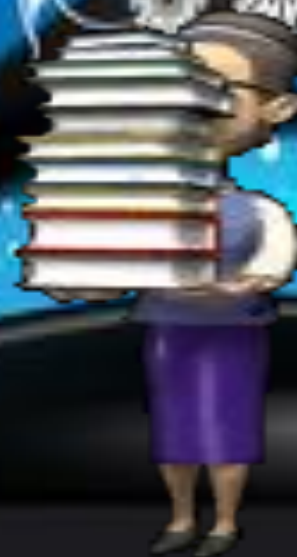




А как ты знаешь физику?



Проект подготовила Востросаблина Женья.

- Почему небо голубое?
- Вода в коробке
- Банка с мухами
- Весы затопило
- Дым в бутылке
- Стальной бублик



Вопрос 1



Всё таки почему небо
голубое?





Ответ

Проходя сквозь слои атмосферы, солнечные лучи рассеиваются частичками воды и пыли. Лучи синего цвета (лучи с наименьшей длиной волны) рассеиваются сильнее остальных, поэтому небо приобретает голубой цвет



Вопрос 2



Возможно ли
вскипятить воду на
открытом пламени в
бумажной коробке?



Ответ



Температура кипения воды намного ниже температуры горения бумаги. Поскольку теплоту пламени забирает кипящая вода, бумага (или картон) не может нагреться до нужной температуры и поэтому не загорается.

Вопрос 3



**Взвесим банку со
спящими мухами.
Затем встряхнем
ее, чтобы мухи
летали, и снова
взвесим.
Изменится ли вес
банки?**

Ответ

Вес банки не изменится. Чтобы летать, насекомые должны возбуждать нисходящие воздушные потоки, равные их весу.





Вопрос 4



На обыкновенных весах лежат: на одной чаше гранитный булыжник, весящий 2 кг, на другой - железная гиря в 2 кг. Останутся ли чашки весов в равновесии, если весы погрузить в воду?

Ответ



Булжик имеет большой объем, и на него действует большая выталкивающая сила. Значит, гиря опустится вниз.



Вопрос 5

В пустую стеклянную бутылку напустили дыма. Как вытряхнуть или вывести дым из бутылки, не наливая в нее воду или какую-нибудь другую жидкость?



Ответ

Надо зажечь спичку и очень быстро, пока она разгорается, опустить ее внутрь. Дым сразу же будет вытеснен.



Вопрос 6

Твёрдую сталь в форме бублика разогревают над костром. Вследствие этого сталь расширяется. Будет ли отверстие в бублике увеличиваться, уменьшаться или же останется прежнего размера?



Ответ



Поскольку "бублик" расширяется, сохраняя прежние пропорции, то и отверстие также становится больше.

